

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)"  
Факультет химии веществ и материалов

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 9 от 24.09.2019

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор Шевчик А.П.  
"24" 09 2019г.



04.06.01

Направление 04.06.01 - ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ, направленность - ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Кафедра: Физической химии  
Отдел: аспирантуры и докторантуры

Квалификация: <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок обучения: <u>4г</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019  
Учебный год 2019-2020  
Образовательный стандарт № 869 от 30.07.2014

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	преподавательская деятельность в области химии и смежных наук

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по научной работе

Гарабаджиу А.В.

Декан факультета химии веществ и материалов

Правдин Н.Н.

Руководитель ООП

Изотова С.Г.

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры

Еронько О.Н.







Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого акад. часов										Курс 1										Курс 2												
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Реферат	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					з.е.	Лек	Лаб							
															з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	П	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб				Пр	СР	Конт роль				
<b>Блок 1. Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>																																							
<b>Базовая часть</b>																																							
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2		1	2	4	4	36	144	144	56	52	36	1	11		13	12		3	11		2	40	36					2		44	28	3				
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	4			4	5	5	36	180	180	60	66	54							3	11		2	40	36	2			4	28	3							
							9	9		324	324	116	118	90	1	11		13	12		3	11		2	40	36	2			4	28	3							
<b>Вариативная часть</b>																																							
+	Б1.В.01	Физическая химия	6			5	5	5	36	180	180	78	66	36									2	14															
+	Б1.В.02	Методология научного исследования		2			3	3	36	108	108	44	64		2	22												3	22		22	64							
+	Б1.В.03	Защита интеллектуальной собственности		3			3	3	36	108	108	44	64																										
+	Б1.В.04	Современное состояние химических наук		7			3	3	36	108	108	66	42															4	22		22	100							
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3			4	4		144	144	44	100															4	22		22	100							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика высшей школы		3			4	4	36	144	144	44	100															4	22		22	100							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии обучения		3			4	4	36	144	144	44	100															4	22		22	100							
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		1			3	3		108	108	44	64																										
+	Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии в научных исследованиях		1			3	3	36	108	108	44	64		3	22			22	64																			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерные технологии в науке и производстве		1			3	3	36	108	108	44	64		3	22			22	64																			
							21	21		756	756	320	400	36	5	44			22	114								7	44		44	164							
							30	30		1080	1080	436	518	126	6	55			35	126								9	44		88	192			3				
<b>Блок 2. Блок 2 «Практики»</b>																																							
<b>Вариативная часть</b>																																							
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)					8	8	36	288	288		288																				2		72	2			
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Экспериментально-исследовательская практика)		7			3	3	36	108	108		108																					2		72	2		
							11	11		396	396		396																						2		72	2	
							11	11		396	396		396																							2		72	2
<b>Блок 3. Блок 3 «Научные исследования»</b>																																							
<b>Вариативная часть</b>																																							
+	Б3.В.01(И)	Научно-исследовательская деятельность					175	175	36	6300	6300		6300								24														19		684	25	
+	Б3.В.02(И)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		8			15	15	36	540	540		540																						19		684	25	
							190	190		6840	6840		6840								24														19		684	25	
							190	190		6840	6840		6840								24														19		684	25	
<b>Блок 4. Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»</b>																																							
<b>Базовая часть</b>																																							
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	8				1	1	36	36	36		36																										
+	Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	8				8	8	36	288	288		288																										
							9	9		324	324		288	36																									
							9	9		324	324		288	36																									
<b>ФТД. Факультативы</b>																																							
<b>Вариативная часть</b>																																							
+	ФТД.В.01	Структурные методы исследования		6			2	2	36	72	72	42	30																						2	22			
+	ФТД.В.02	Физико-химическое проектирование материалов		4			2	2	36	72	72	44	28																						2	22			
							4	4		144	144	86	58																						2	22			
							4	4		144	144	86	58																						2	22			



4.4			Курс 3						Курс 4						Курс 5												
			Сем. 5			Сем. 6			Сем. 7			Сем. 8			Сем. 9			Сем. А									
Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
16	38	54																									
16	38	54																									
			2	22		22	28		3	17		17	38	36													
															3	22		44	42								
			2	22		22	28		3	17		17	38	36	3	22		44	42								
16	38	54	2	22		22	28		3	17		17	38	36	3	22		44	42								
	72		2				72		2				72														
															3												
	72		2				72		2				72		3												
	72		2				72		2				72		3												
	900		26				936		25				900		23					828		7				252	
																						15				540	
	900		26				936		25				900		23					828		22				792	
	900		26				936		25				900		23					828		22				792	
																						1				36	
																						2.5			90	5.5	198
																						3.5		90	36	5.5	198
																						3.5		90	36	5.5	198
									2	21	21			30													
22	28								2	21	21			30													
22	28								2	21	21			30													
22	28								2	21	21			30													



Закрепленная кафедра		
Код	Наименование	Компетенции
42	Философии	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
8	Иностранных языков	УК-3; УК-4
41	Физической химии	ОПК-1; ПК-6; ПК-7
29	Теоретических основ материаловедения	УК-1; УК-3; ПК-1
32	Общей химической технологии и катализа	УК-1; УК-5; ОПК-1; ПК-2
41	Физической химии	УК-1; ПК-3
		<b>УК-5; ОПК-3; ПК-5</b>
28	Социологии	УК-5; ОПК-3; ПК-5
28	Социологии	УК-5; ОПК-3; ПК-5
		<b>ОПК-1; ПК-4</b>
27	Систем автоматизированного проектирования	ОПК-1; ПК-4
27	Систем автоматизированного проектирования	ОПК-1; ПК-4
41	Физической химии	ОПК-2; ОПК-3; ПК-5
41	Физической химии	УК-3; ОПК-2; ПК-7
41	Физической химии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7
41	Физической химии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7
41	Физической химии	УК-5; ОПК-3; ПК-5
41	Физической химии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7
41	Физической химии	ОПК-1
41	Физической химии	ОПК-1; ПК-6